

BMW E39: Federbein hinten wechseln - Anleitung

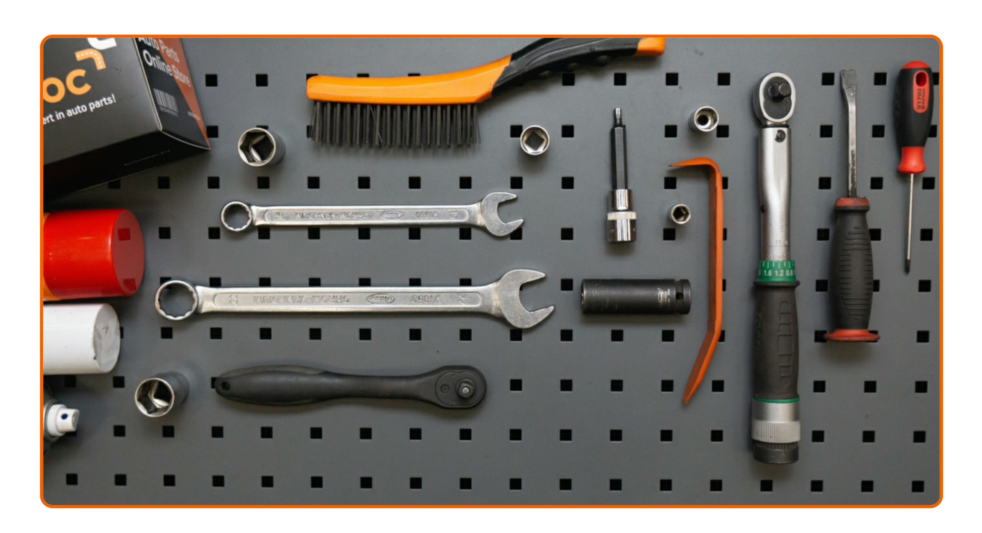
 VIDEO-TUTORIAL

Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 5 (E39) 520 i

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

AUSTAUSCH: FEDERBEIN – BMW E39. WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Bremsenreiniger
- Kupferpaste
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 16
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 22
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 10
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 21
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 22
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Stoßdämpfer Steckschlüsseleinsatz Nr. DD6
- Windeisen
- Brechstange
- Phillips-Schraubendreher
- Zierleistenkeil
- Hydraulischer Federbeinspanner
- Hydraulischer Getriebeheber
- Unterlegkeil



Austausch: Federbein – BMW E39. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Beide Federbeine der hinteren Aufhängung sollten gleichzeitig ausgetauscht werden.
- Das Austausch-Verfahren ist bei den linken und rechten Federbeinen der Hinterradaufhängung identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

AUSTAUSCH: FEDERBEIN – BMW E39. FÜHREN SIE DIE FOLGENDEN SCHRITTE DURCH:

1



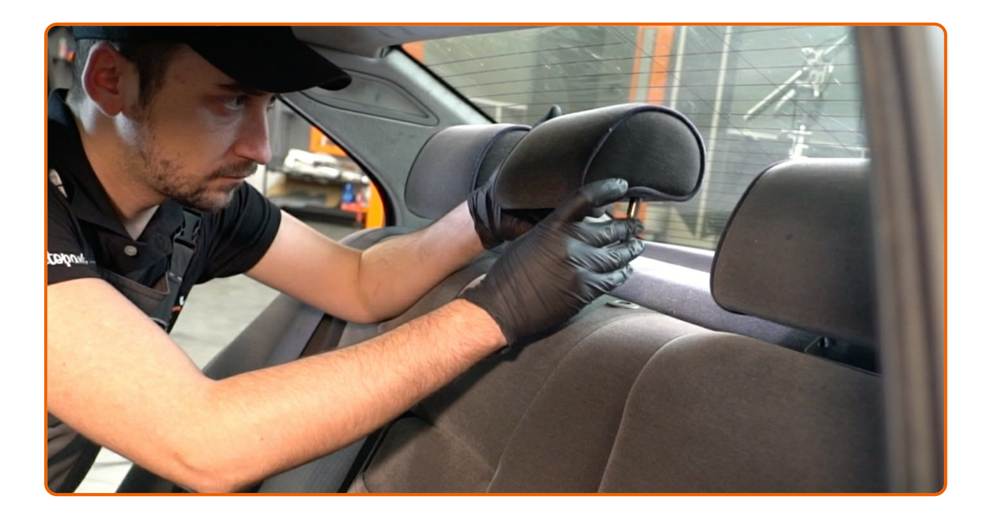
Entferne den unteren Teil des Rücksitzes.

2



Schraube die Befestigungen der Rücksitzlehne ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

3



Entferne die Kopfstützen der Rücksitze.

4



Entferne die Rücksitzlehne.

5



Entfernen Sie die Seitenabdeckung aus Kunststoff. Verwenden Sie einen Zierleistenkeil.

6



Schraube die Kopfstützenaufnahme des Rücksitzes ab. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.

7



Entferne die Clips der Hutablage.

8



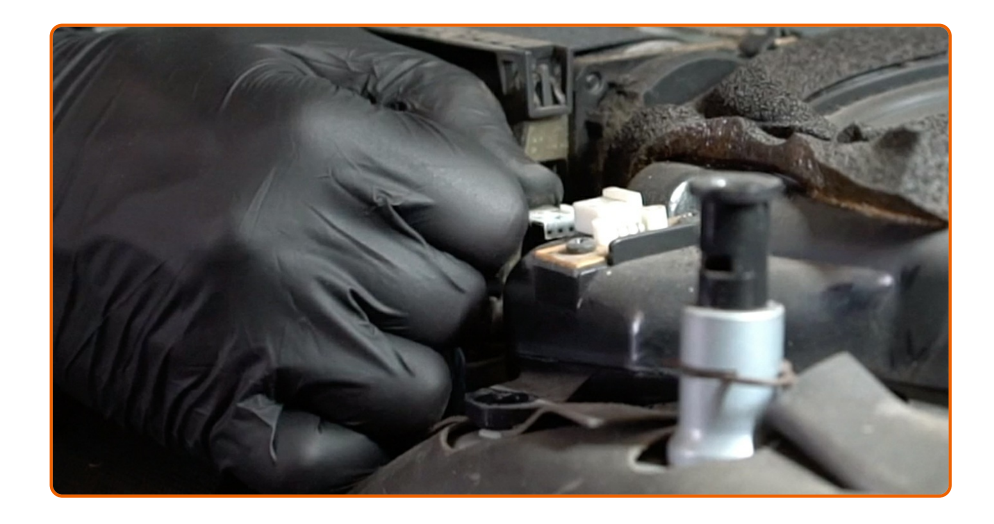
Entferne die Hutablage.

9



Schraube die Befestigungen der Lautsprecher ab. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.

10



Löse den Lautsprecheranschluss ab.

11



Entferne die Lautsprecher.

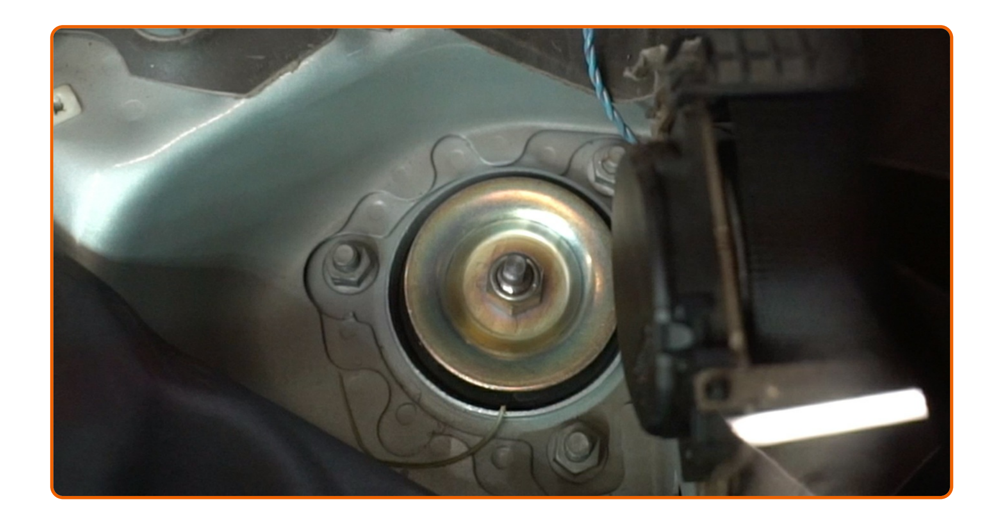


12



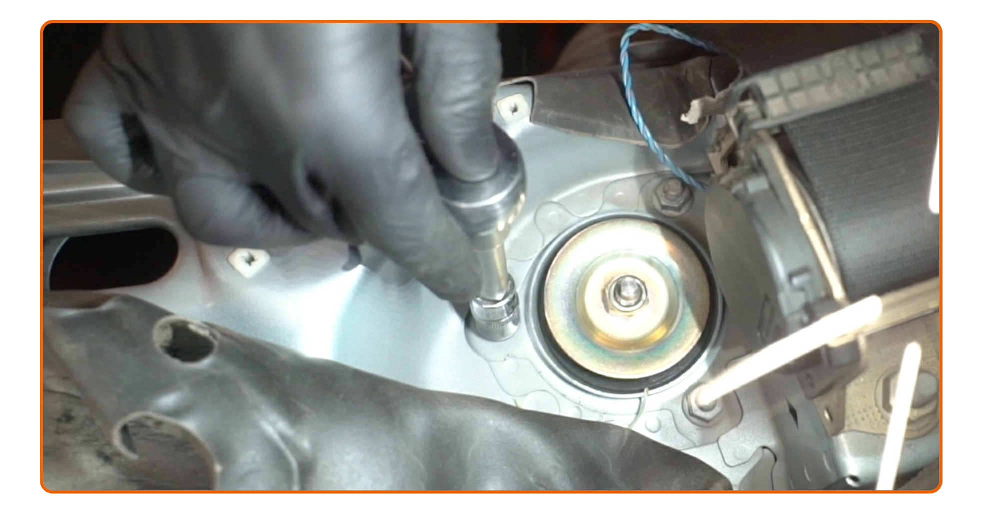
Biege die Innenraum-Schalldämmung nach oben.

13



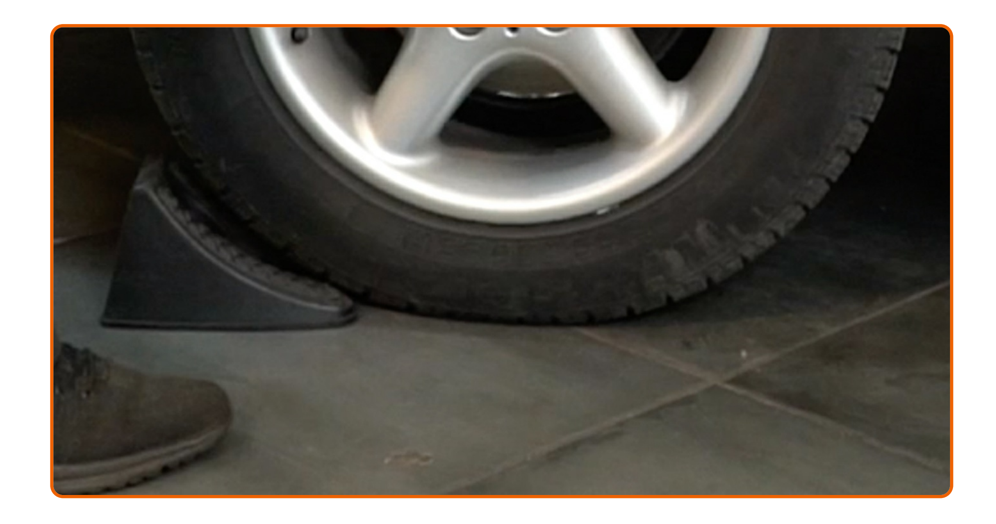
Entfernen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers.

14



Lösen Sie die obere Befestigung des Domlagers. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

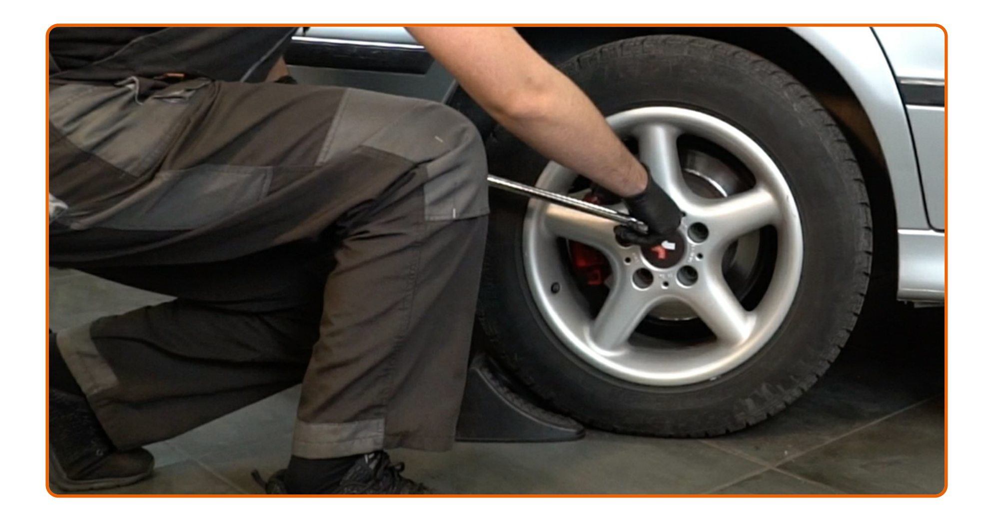
15



Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.



16



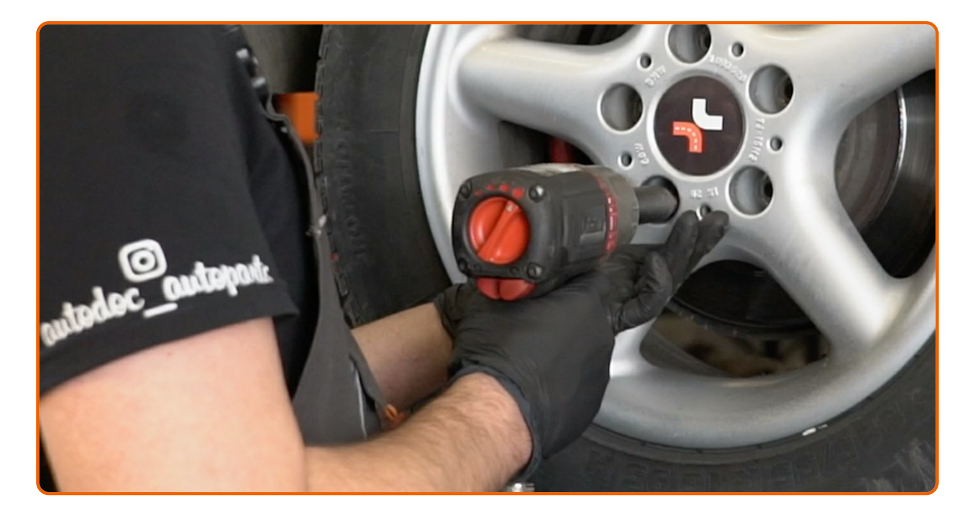
Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.

17



Heben Sie die Rückseite des Autos und sichern auf Stützen.

18



Schrauben Sie die Radbolzen heraus.

Austausch: Federbein – BMW E39. Tipp von AUTODOC:

- Sie sollten das Rad in der oberen Position festhalten, so lange Sie die Bolzen herausschrauben, um Unfälle zu vermeiden.

19



Nehmen Sie das Rad ab.

20



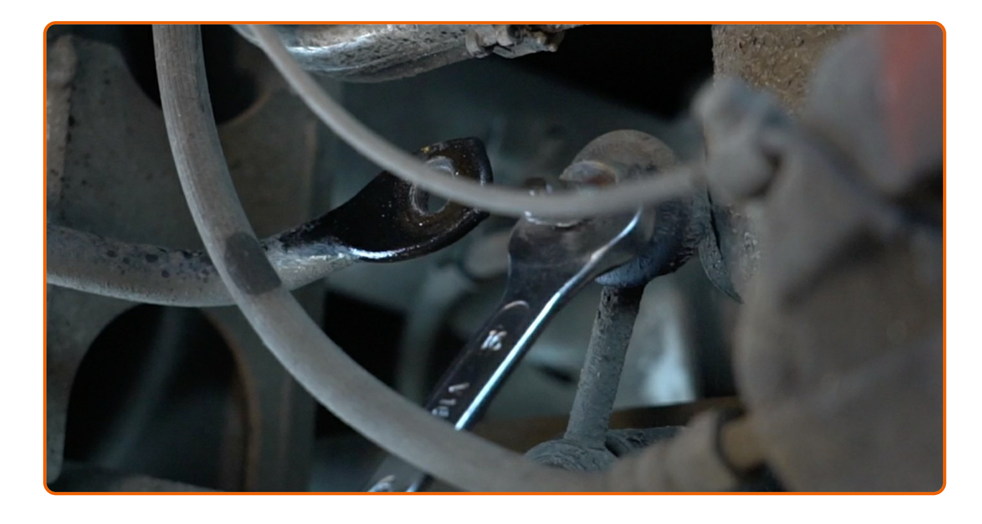
Reinigen Sie die Befestigungen der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

21



Schrauben Sie das Befestigungselement heraus, das die Druckstange mit dem Stabilisator verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

22



Entfernen Sie die Stabilisatorstange.

23

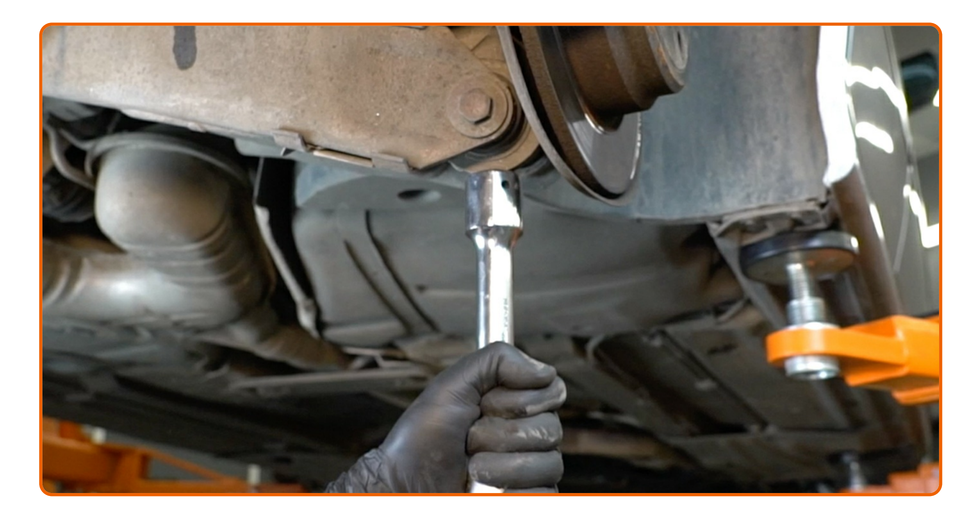


Trennen Sie den Bremsbelag Verschleißsensor. Benutzen Sie ein Brecheisen.

Bitte beachten Sie!

- Manche Fahrzeuge besitzen keinen Sensor für die Abnutzung der Bremsbeläge.

24



Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.

25



Verteilen Sie die Bremsbeläge. Benutzen Sie ein Brecheisen.

26



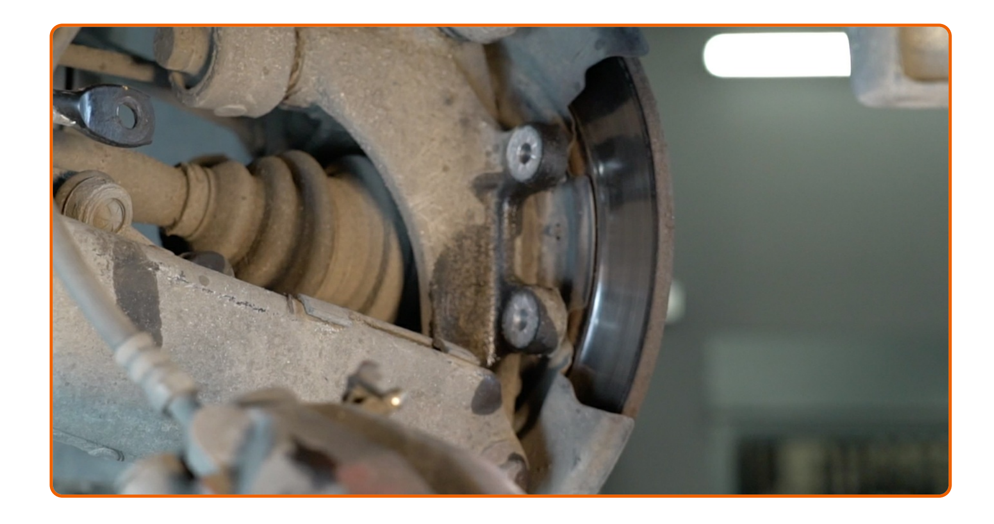
Die Befestigungselemente der Bremssattelhalterung reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

27



Lösen Sie die Befestigung der Sattelhalterung. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie ein Windeisen.

28



Bauen Sie den Bremssattel inklusive dessen Halterung aus.

Austausch: Federbein – BMW E39. Fachleute empfehlen:

- Binden Sie die Zange an die Aufhängung oder an den Körper mit einem Draht, ohne den Bremsschlauch zu trennen, um eine Entspannung des Bremssystems zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass der Bremssattel nicht am Bremsschlauch hängt.
- Betätigen Sie nicht das Bremspedal, nachdem der Bremssattel entfernt wurde. Infolgedessen kann der Kolben aus dem Bremszylinder herausfallen und ein Bremsflüssigkeitsleck, sowie eine Druckentlastung können auftreten.

29



Entfernen Sie den Träger unter dem Arm.

AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW E39. Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

30



Reinigen Sie die Federbein-Befestigungselemente. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

31



Untere Befestigung der Stoßdämpferfedern abschrauben. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie ein Windeisen.

32



Reinigen Sie alle Verbindungen des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



33



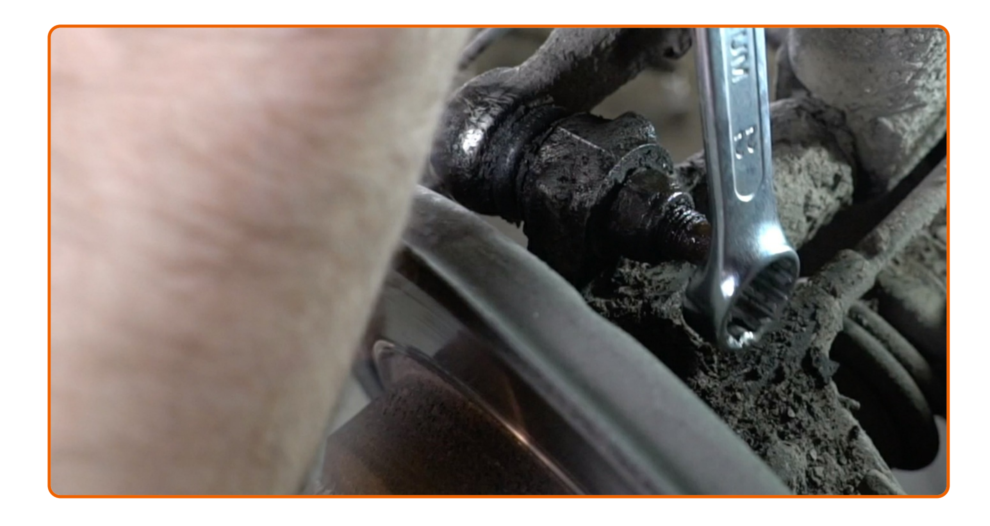
Trennen Sie die ABS Sensorverdrahtung.

34



Reinigen Sie alle Verbindungen des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

35



Drehen Sie Befestigungselement auf, das den Querlenker mit dem hinteren Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 22. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

36



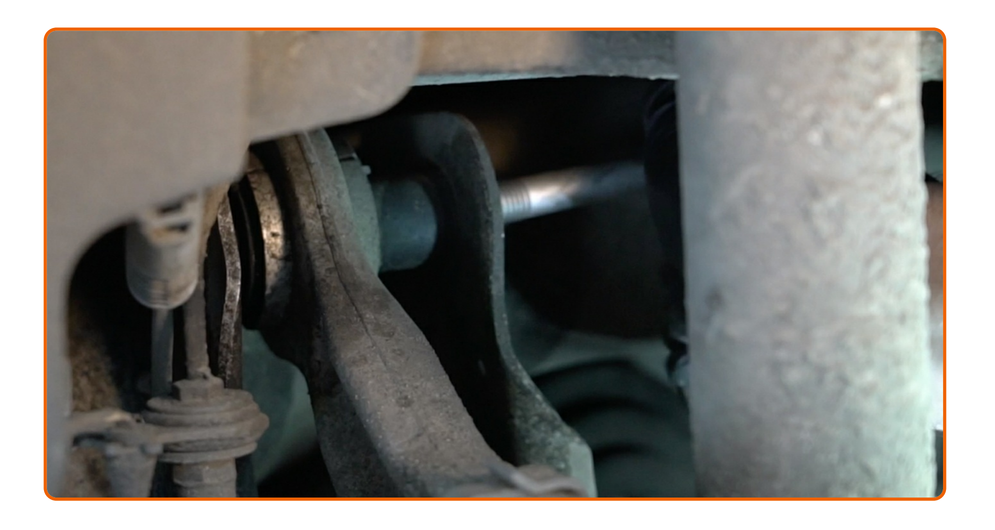
Schrauben Sie die Armbefestigung vom Balken ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.

37



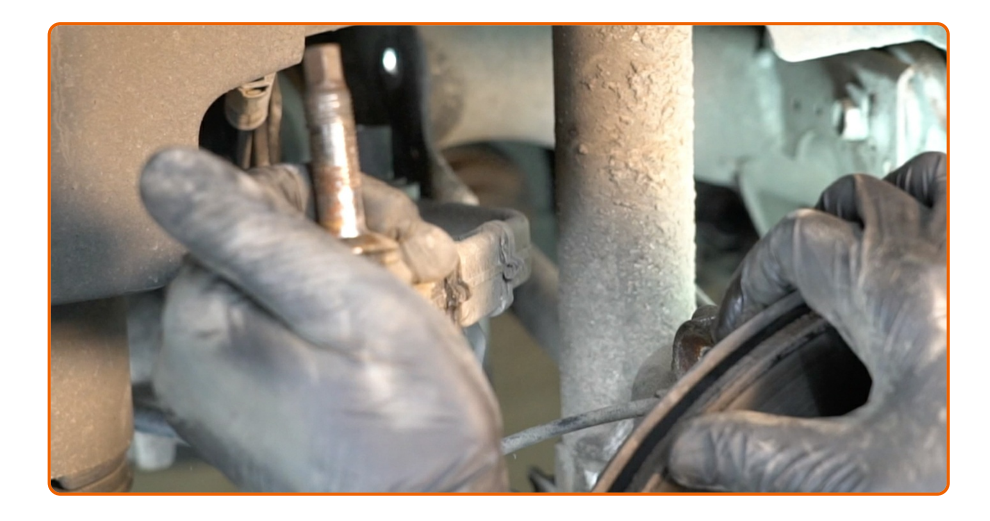
Lösen Sie den unteren Bereich des Federbeins. Benutzen Sie ein Brecheisen.

38



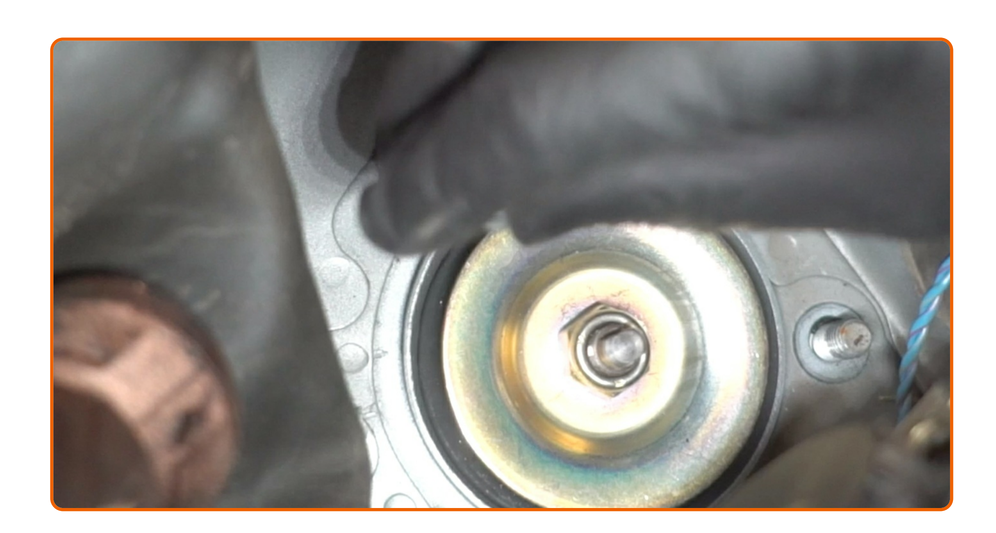
Entfernen Sie die Befestigungsschraube.

39



Entfernen Sie den Arm.

40



Lösen Sie die obere Befestigung des Domlagers.

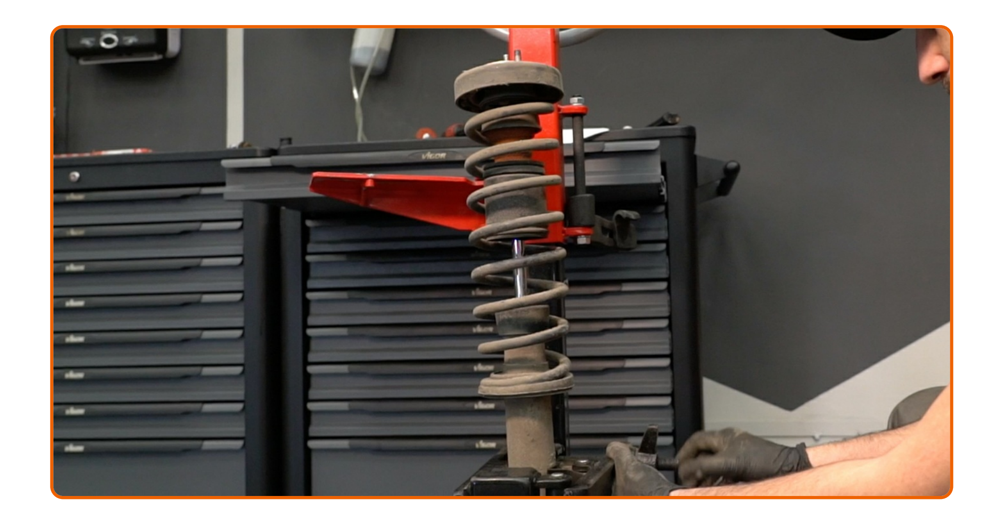


41



Entfernen Sie das Federbein.

42



Stellen Sie das Dämpferbein auf das Federspannwerkzeug.



Austausch: Federbein – BMW E39. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Beachten Sie bei der Verwendung eines Federspanners, das dieser einen sicheren Halt hat und die Federwindungen gegriffen werden, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Feder zusammengedrückt werden.
- Stellen Sie sicher, das die Feder in der richtigen Position in Ihrer Halterung ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Federwindungen die Verriegelungsgriffe halten.

43



Komprimieren Sie die Federn.



44



Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

45



Entfernen Sie die Stangenmutter des Federkolben. Verwenden Sie einen Stoßdämpfer Steckschlüsseleinsatz DDN°6. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

46



Entfernen Sie das obere Domlager.

47



Geben Sie die Spiralfeder frei.

48



Entfernen Sie die Feder.

49



Die Staubkappe des Stoßdämpfers und den Anschlagpuffer entfernen.

50



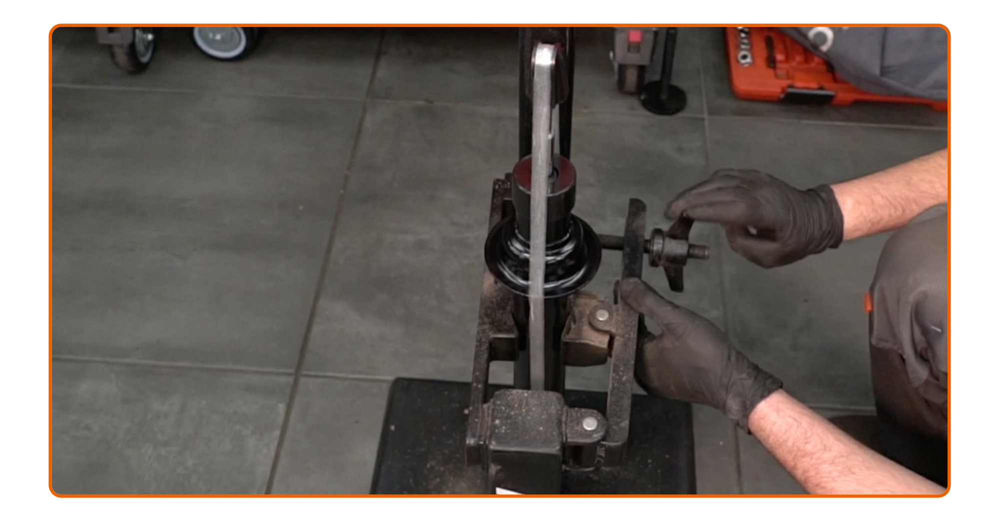
Entnehmen Sie den alten Stoßdämpfer aus dem hydraulischen Spiralfederspanner.

Austausch: Federbein – BMW E39. AUTODOC empfiehlt:

- Untersuchen Sie genau die Stoßdämpferhalterung, den Staubmantel und den Anschlagpuffer. Ersetzen Sie sie, wenn nötig.
- Bevor Sie einen neuen Stoßdämpfer anbringen, solltenn Sie ihn 3 - 5 mal manuell pumpen.



51



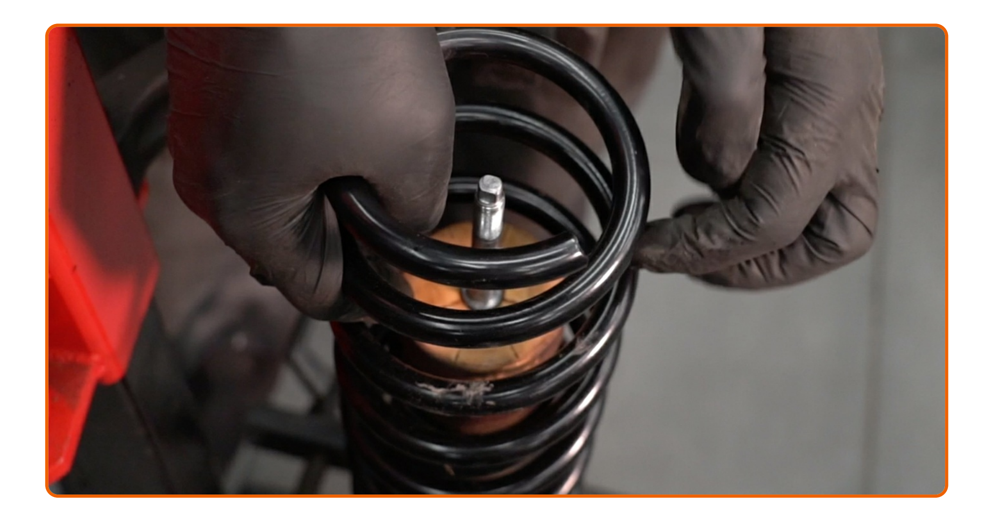
Setzen Sie einen neuen Stoßdämpfer in den hydraulischen Federspanner ein.

52



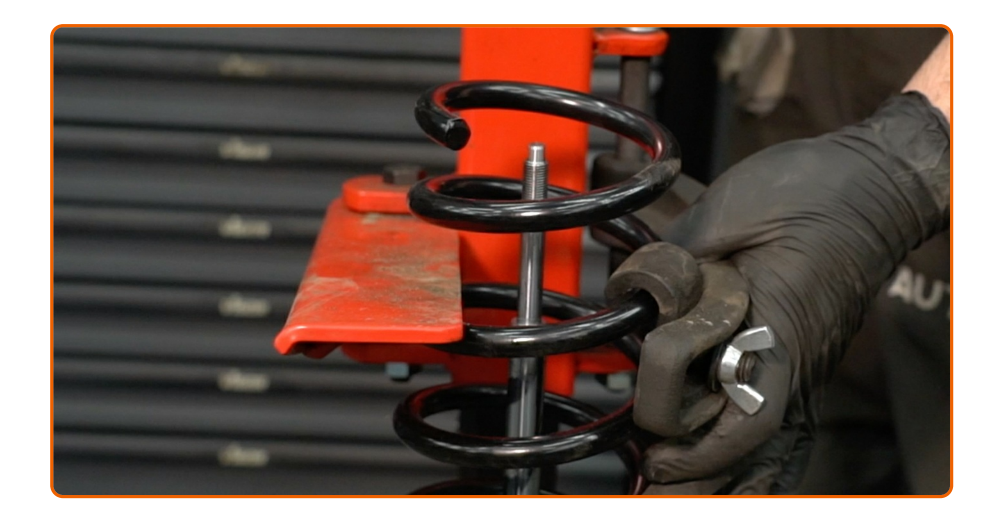
Installieren Sie die Feder am Stoßdämpfer.

53



Installieren Sie die Staubschutzmanschette und den Anschlagpuffer auf dem neuen Stoßdämpfer.

54



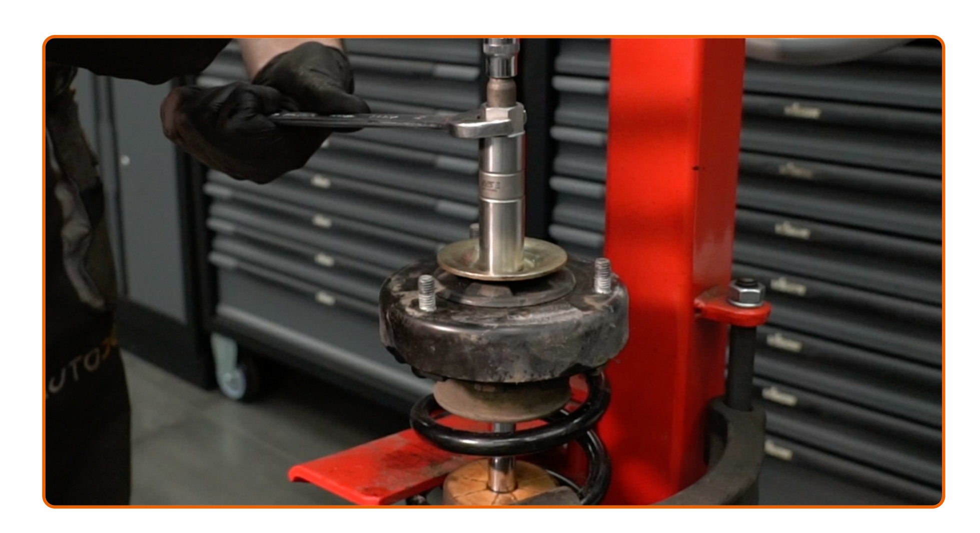
Komprimieren Sie die Federn.

55



Bauen Sie das obere Domlager und das Wälzlager ein.

56



Ziehen Sie die Federbeinkolbenstangenmutter an. Verwenden Sie einen Stoßdämpfer Steckschlüsseleinsatz DDN°6. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 50 Nm Drehmoment fest.

Austausch: Federbein – BMW E39. Fachleute empfehlen:

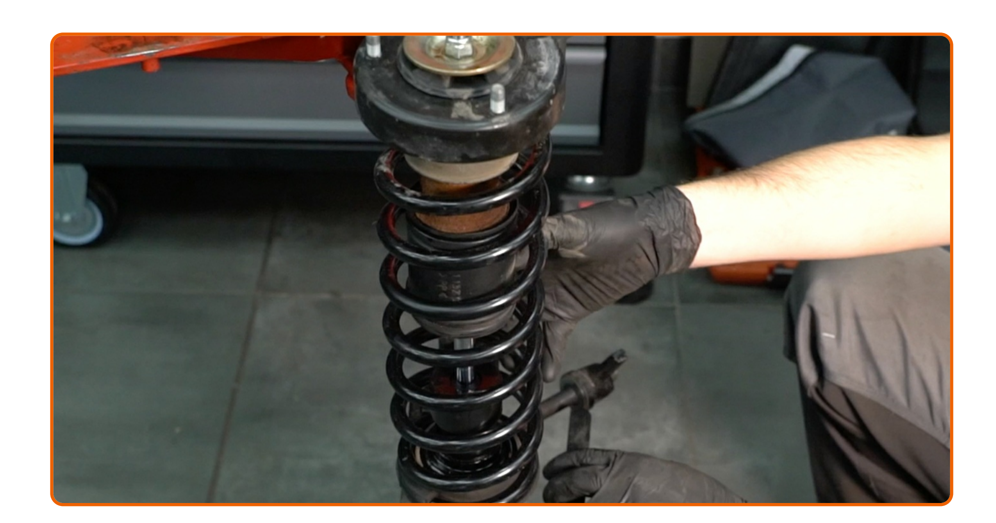
- Stellen Sie sicher, dass die Feder richtig positioniert ist. Vermeiden Sie eine falsche Ausrichtung.

57



Dekomprimieren Sie die Feder.

58



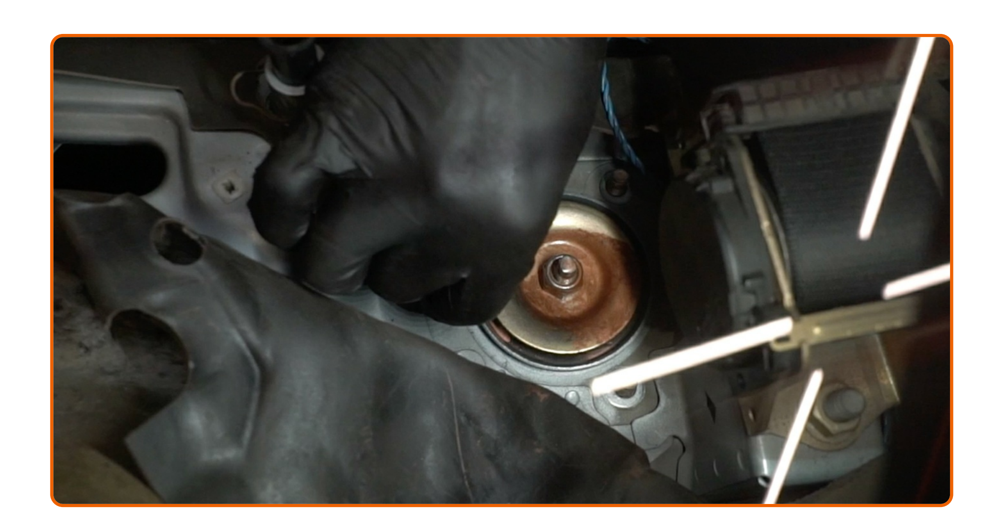
Entfernen Sie das zusammengebaute Federbein.

59



Installieren Sie das Federbein am Radlauf.

60



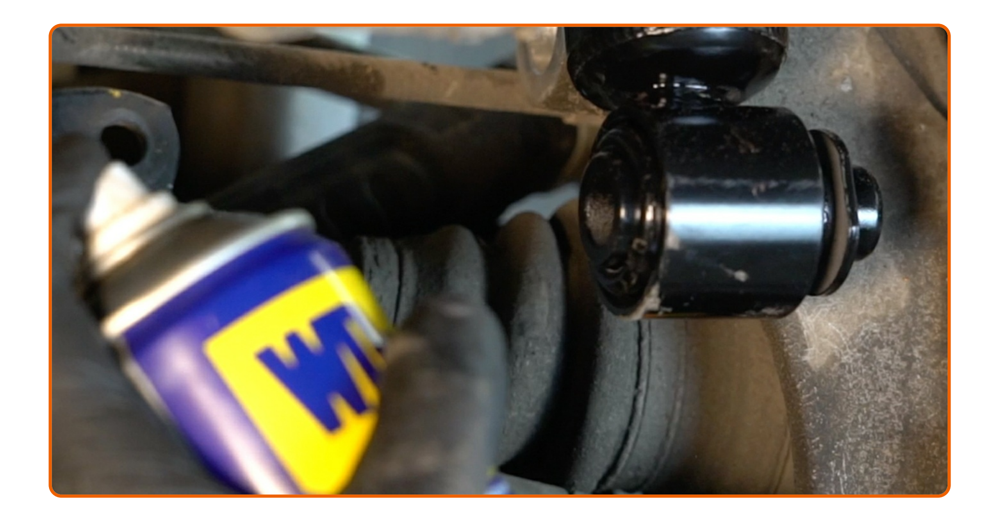
Schrauben Sie die obere Befestigung des Domlagers an. Schrauben Sie diese nicht fest.

AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie beim Einschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest. BMW E39

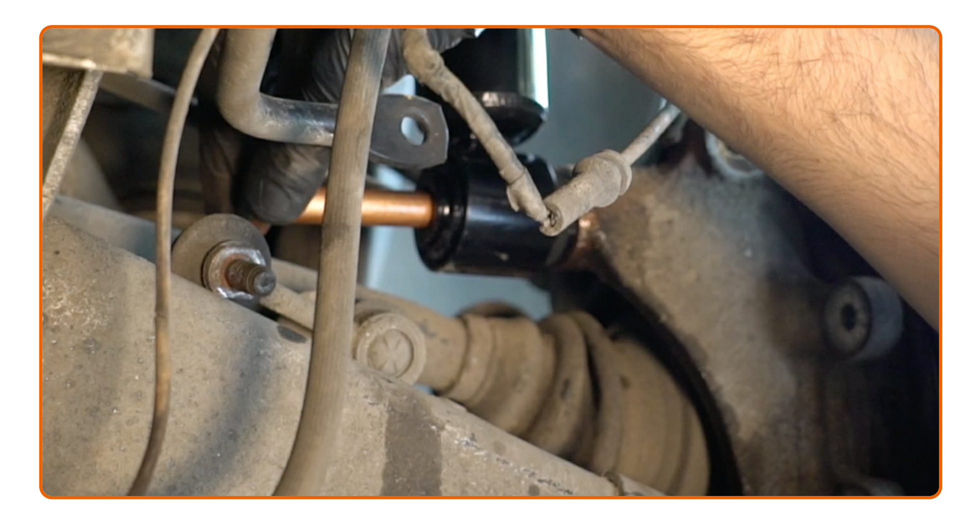


61



Reinigen Sie die Anbringungssitze des Federbeins. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

62



Bringen Sie den unteren Bereich des Federbeins an.

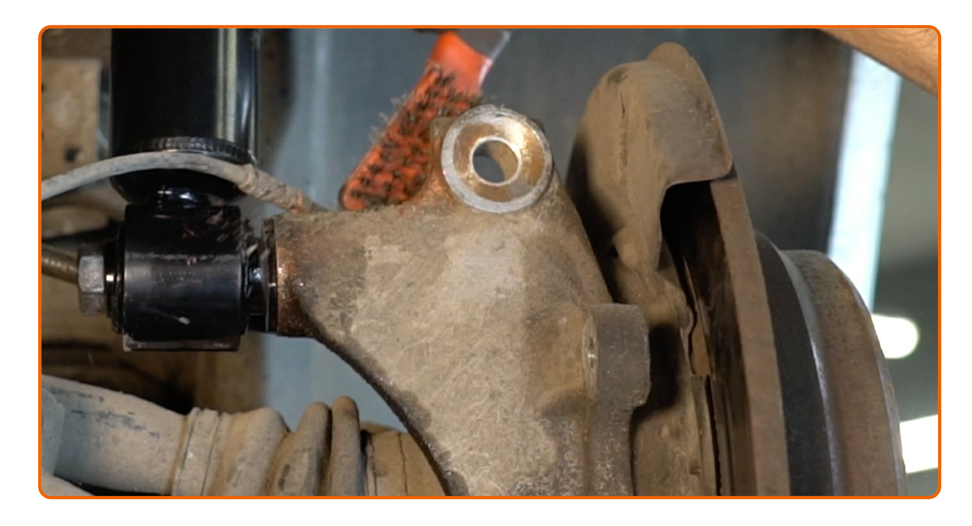


63



Ziehen Sie die untere Befestigung des Stoßdämpfers an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 70 Nm Drehmoment fest.

64



Reinigen Sie die Montagebohrungen und die Gewinde des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



65



Baue den Querlenker wieder ein.

Austausch: Federbein – BMW E39. Tipp:

- Beschädigen Sie nicht die Kugelgelenkabdeckung.

66



Bringen Sie die Befestigungsschraube an.

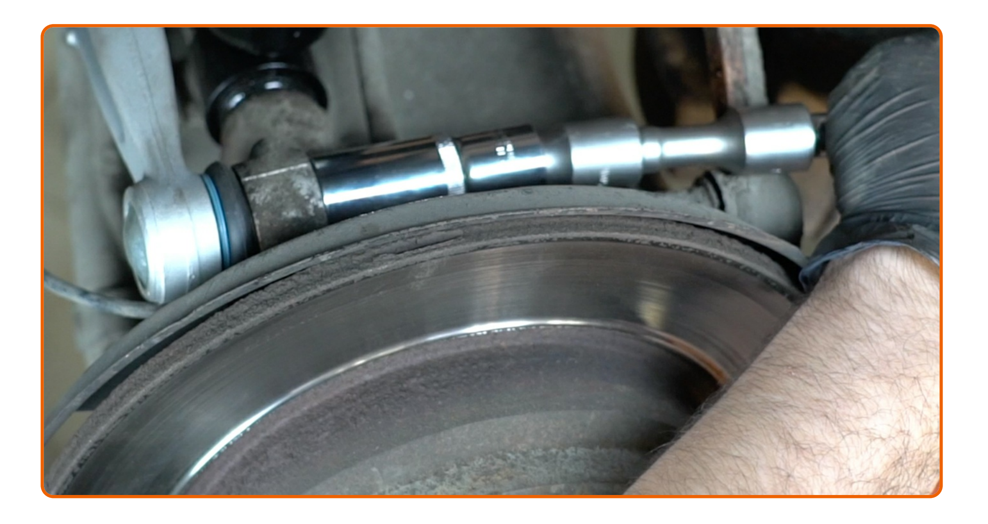


67



Schrauben Sie die Befestigung, die den Querlenker mit dem hinteren Achsschenkel verbindet, ein. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 22. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

68



Ziehen Sie das Befestigungselement an, das den Aufhängungsarm mit dem hinteren Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 22. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 75 Nm Drehmoment fest.

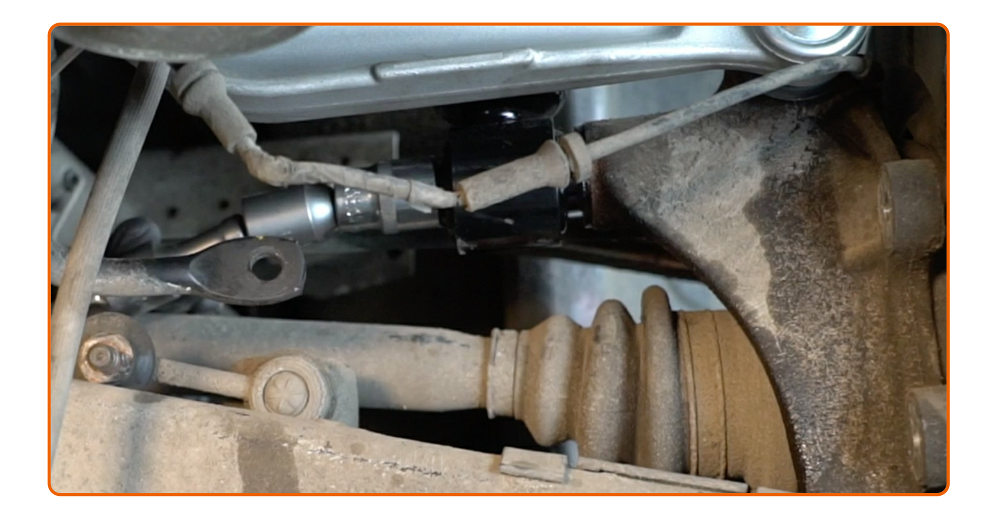


69



Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.

70



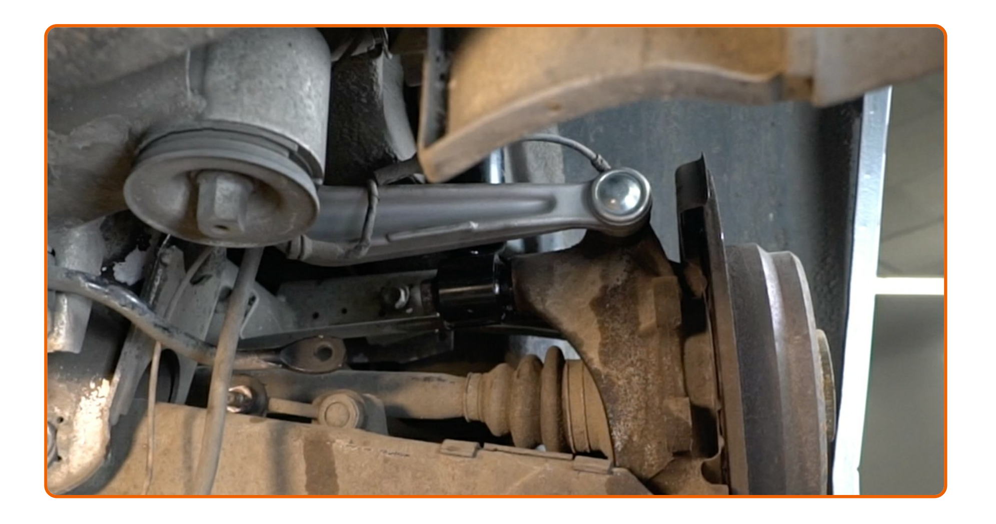
Drehe die Schraube ein, die den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.

71



Ziehen Sie die Armbefestigung am Balken an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 60 Nm Drehmoment fest.

72



Verbinden Sie das ABS mit der Sensorverdrahtung.



73



Bauen Sie den Bremssattel zusammen mit seiner Halterung ein.

74



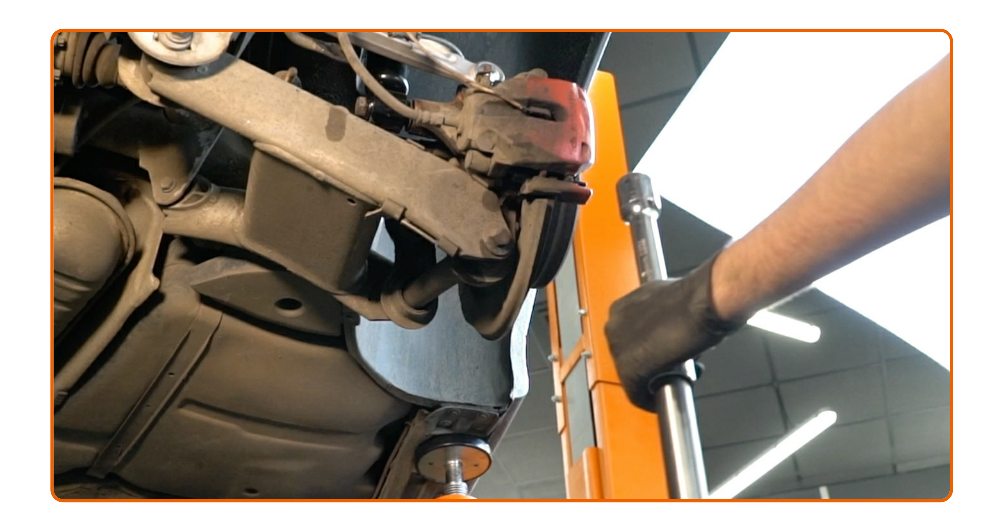
Befestigen Sie die Bremssattelhalterung. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 70 Nm Drehmoment fest.

75



Verbinden Sie den Bremsbelag-Verschleiß-Sensor.

76



Entfernen Sie den Träger unter dem Arm.

AUTODOC empfiehlt:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

77



Montieren Sie den Querlenker.

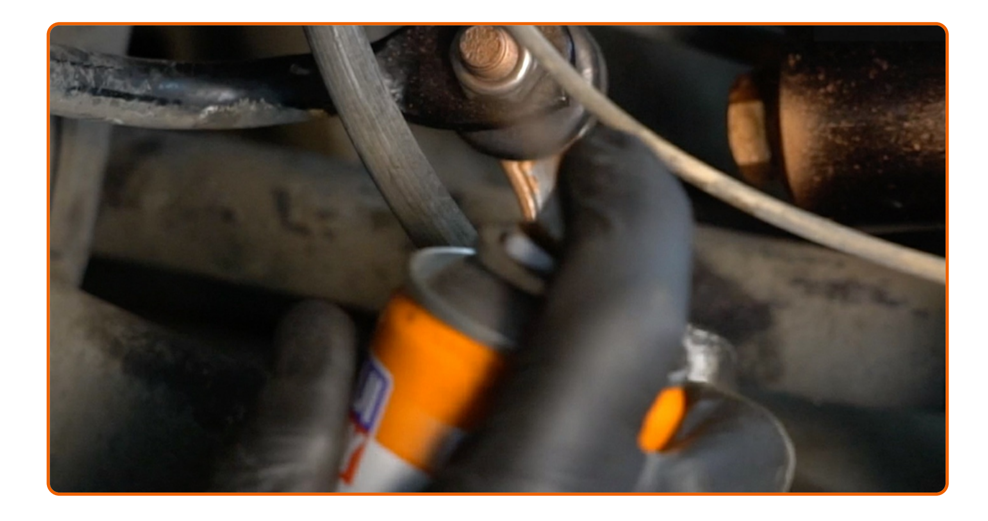
78



Ziehen Sie das Befestigungselement an, das die Druckstange mit dem Stabilisator verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 55 Nm Drehmoment fest.



79



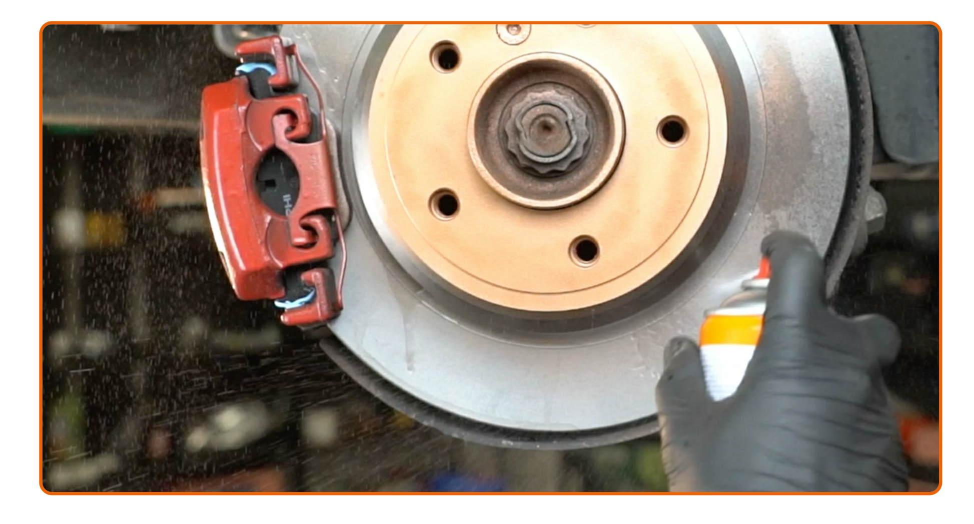
Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.

80



Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.

81

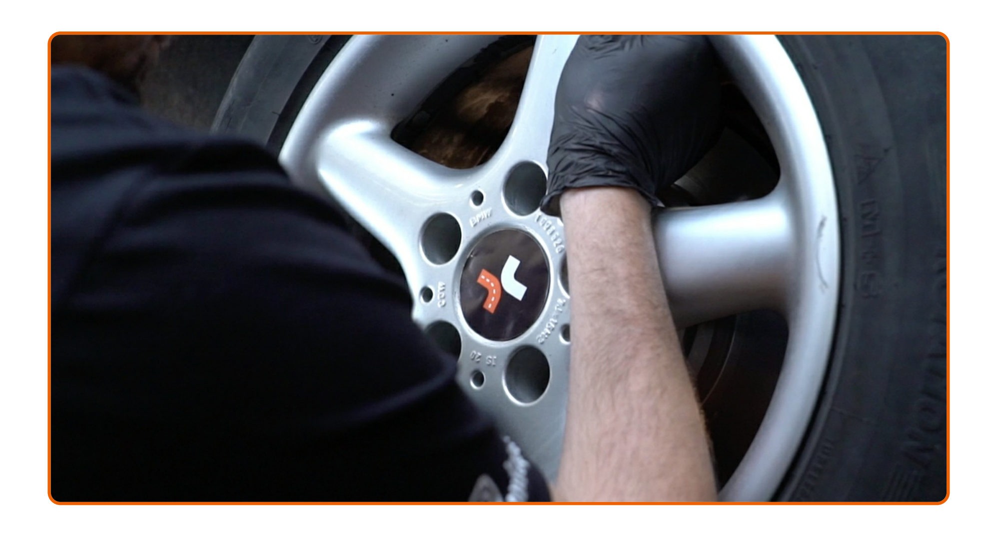


Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.

AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW E39. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

82



Bringen Sie das Rad an.



AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie das Rad, während Sie die Befestigungsschrauben einschrauben. BMW E39

83



Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.

84



Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.



85



Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.

86



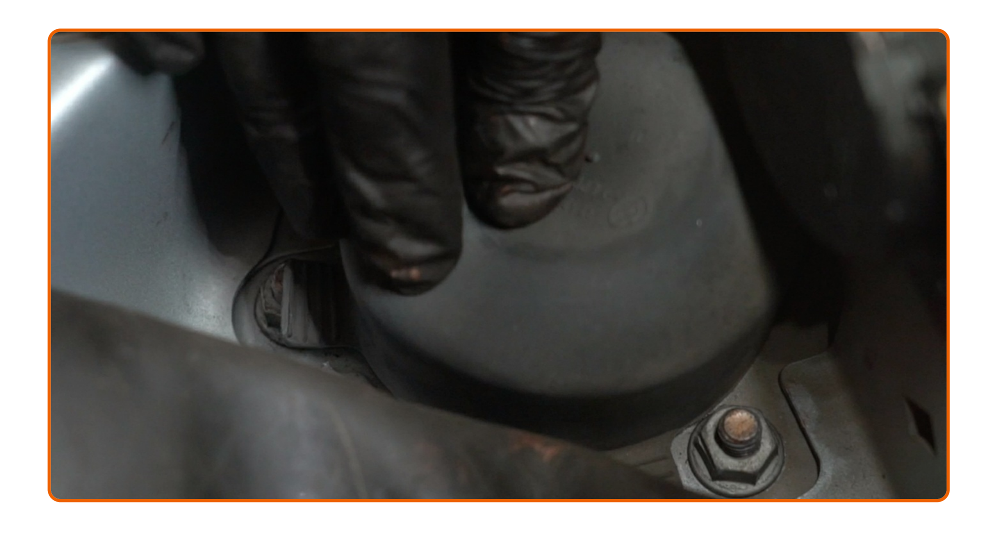
Ziehen Sie die obere Befestigung des Domlagers fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 38 Nm Drehmoment fest.

87



Behandeln Sie die Befestigungen des Domlagers. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.

88



Bringen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers an.

89



Installiere wieder die Innenraum-Schalldämmung.

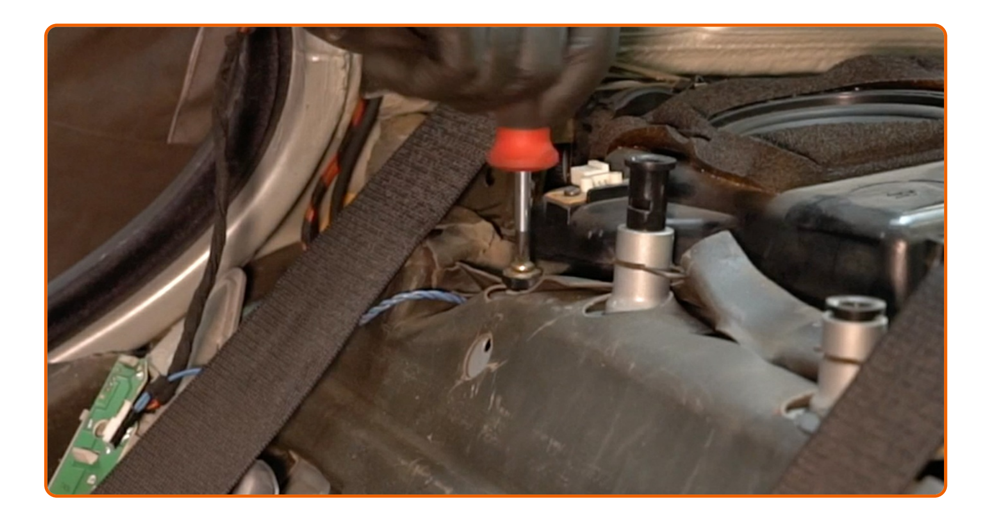
90



Baue die Lautsprecher wieder ein.



91



Schraube die Befestigungselemente der Lautsprecher ein. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.

92



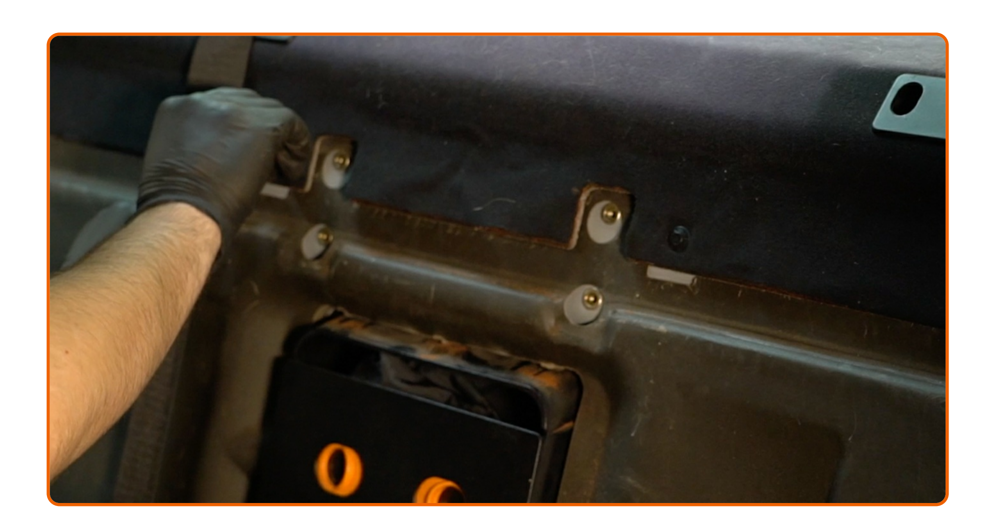
Verbinde den Lautsprecheranschluss.

93



Setze die Hutablage wieder ein.

94



Befestige wieder die Clips der Hutablage.



95



Befestige wieder die Kopfstützenaufnahme des Rücksitzes. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.

96



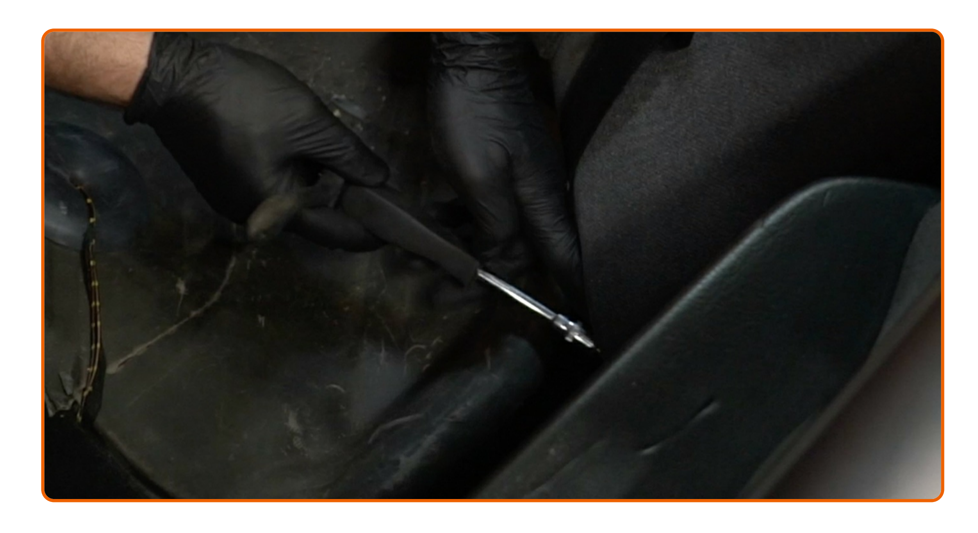
Bringen Sie die Seitenverkleidung aus Kunststoff an. Verwenden Sie einen Zierleistenkeil.

97



Setze wieder die Rücksitzlehne ein.

98



Schraube die Befestigungselemente der Rücksitzlehne ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

99



Setze wieder die Kopfstützen des Rücksitzes ein.

100



Baue wieder den unteren Teil des Rücksitzes ein.

Austausch: Federbein – BMW E39. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Ohne das Starten des Motors drücken Sie das Bremspedal mehrmals, bis Sie signifikanten Widerstand spüren.

FANDEN SIE DIESE ANWEISUNG HILFREICH?

JA

NEIN



WERDEN SIE MITGLIED DES AUTODOC CLUBS!

AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE


KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW-AUTOS


STOSSDÄMPFER: EINE GROSSE AUSWAHL


WÄHLEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW E39-AUTOS


STOSSDÄMPFER FÜR BMW-AUTOS: JETZT ZUGREIFEN
BMW



Haftungsausschluss:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AutoDoc haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AutoDoc haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AutoDoc haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AutoDoc empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.